Ente Nazionale per l'Aviazione Civile

AEROPORTO CIVILE DI LAMEZIA TERME (CZ)

LOTTO L1 - Sviluppo aerostazione passeggeri CUP: H84G22000030009
LOTTO L2 - Interventi per la security e la digitalizzazione CUP: H86I22000390002
LOTTO L6 - Potenziamento delle reti di sottoservizi e impianti tecnologici CUP: H84G22000060009

PROGETTO ESECUTIVO

LOTTO L1, L2, L6

Relazione che descrive la concezione del sistema di sicurezza per l'esercizio e le caratteristiche del progetto

GRUPPO DI PROGETTAZIONE Raggruppamento Temporaneo di Professionisti	TECHNITAL	ETS Engineering and Technical Services S.p.A.
	Direttore Tecnico e Responsabile integrazione prestazioni specialistiche: ing. Filippo Busola Geologia: dott. Emanuele Fresia Progettazione idraulica: ing. Alessandro Cacciatori Project Manager: ing. Emanuela Perina CSP: arch. Elisabeth Foroni	Direttore Tecnico: ing. Giambattista Parietti Progettazione Specialistica Impianti: ing. Marco Bergami P .I. Daniele Togni ing. Enrico Facchinetti
AERTEC	VALLE 3.0	incide
Direttore tecnico: ing. Aeronautico Carlos Berenguer López Responsabile sistemi di trasporto: ing. Pedro Tena Calderón	Direttore tecnico: arch. Emanuela Valle Progettazione architettonica: arch. Maria Camilla Valle arch. Leonardo Giovannozzi	Direttore tecnico e progettazione strutturale: ing. Gianluca Vallerini Coordinatore progettazione strutture: ing. Matteo Pagnozzi

CODICE ELABORATO								REVISIONE		
Fase	Lotto	Ambito	Disciplina	Tipo	Numero	Rev	Scala	Id.	Data	Descrizione
E	LL	00	SIC	RE	20	A		A	FEB 2025	EMISSIONE
								B		
								C		
								D		
NOME FILE:	AI015P-E-LL-00-SIC-RE-20-A.doc							REDAZIONE:	Ing. E. Perina	Technital S.p.A.

Visto del Committente: **Società Aeroportuale Calabrese S.p.A.**		
INTERVENTO FACENTE PARTE DEL Contratto Istituzionale di Sviluppo "CIS VOLARE"	IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: ing. Ferdinando Saracco	IL POST HOLDER DI AREA: OPERATIONAL SERVICES MANAGER: Emilio Parrilla PASSENGER EXPERIENCE MANAGER: Sabrina Mileto PH PROGETTAZIONE: Ferdinando Saracco
Approvazione **ENAC:**		

INDICE

1. PREMESSA 3
1.1. Inquadramento Territoriale 3
2. SICUREZZA ENERGETICA 5
3. VIE DI CIRCOLAZIONE, ZONE DI PERICOLO E PASSAGGI 6
4. VIE ED USCITE DI EMERGENZA 8
5. IGIENE SUL LAVORO 9
6. MICROCLIMA 11
7. ILLUMINAZIONE NATURALE ED ARTIFICIALE 12
8. SECURITY 13
9. IMPIANTO DI RILEVAZIONE E SEGNALAZIONE INCENDIO 14
10. IMPIANTO AUDIO DI SICUREZZA 15
11. MANUTENZIONE 16

1. PREMESSA

Per quanto concerne la concezione e la gestione della sicurezza dell'intervento in oggetto, si possono fare due distinzioni: un primo aspetto si riferisce alla sicurezza in fase di cantiere, mentre il secondo riguarda la sicurezza dell'edificio in esercizio a fronte delle scelte progettuali effettuate.

Il primo punto è esplicitato all'interno dei documenti in materia di sicurezza, in particolare per quanto riguarda la Sicurezza in fase di Cantiere si rimanda all'elaborato Piano di Sicurezza e di Coordinamento / PSC.
Si riportano a seguire le principali caratteristiche che la struttura ed i suoi componenti in opera garantiranno durante l'utilizzo dell'edificio.

1.1. Inquadramento Territoriale

L'opera si localizza nel terreno di proprietà della stessa Committenza ed in particolare l'area d'interesse, è individuata nel Comune di Lamezia Terme, Sezione Sant'Eufemia Lamezia, in Catasto in testa al Demanio Pubblico dello Stato ramo Trasporti ed Aviazione Civile.
L'intero complesso Demaniale è efficacemente servito dalla rete di trasporti pubblici su gomma ed è facilmente raggiungibile con mezzi di trasporto privati.
L'Aeroporto di Lamezia Terme, situato in posizione baricentrica all'interno del territorio regionale è collegato tramite le seguenti arterie stradali

- Da Catanzaro: strada statale 280
- Da Cosenza: autostrada A3
- Da Vibo Valentia / Reggio Calabria: Autostrada A3 o strada statale 18

La Figura 1-1 individua il sistema viario a supporto del contesto territoriale in cui si inserisce l'intervento.

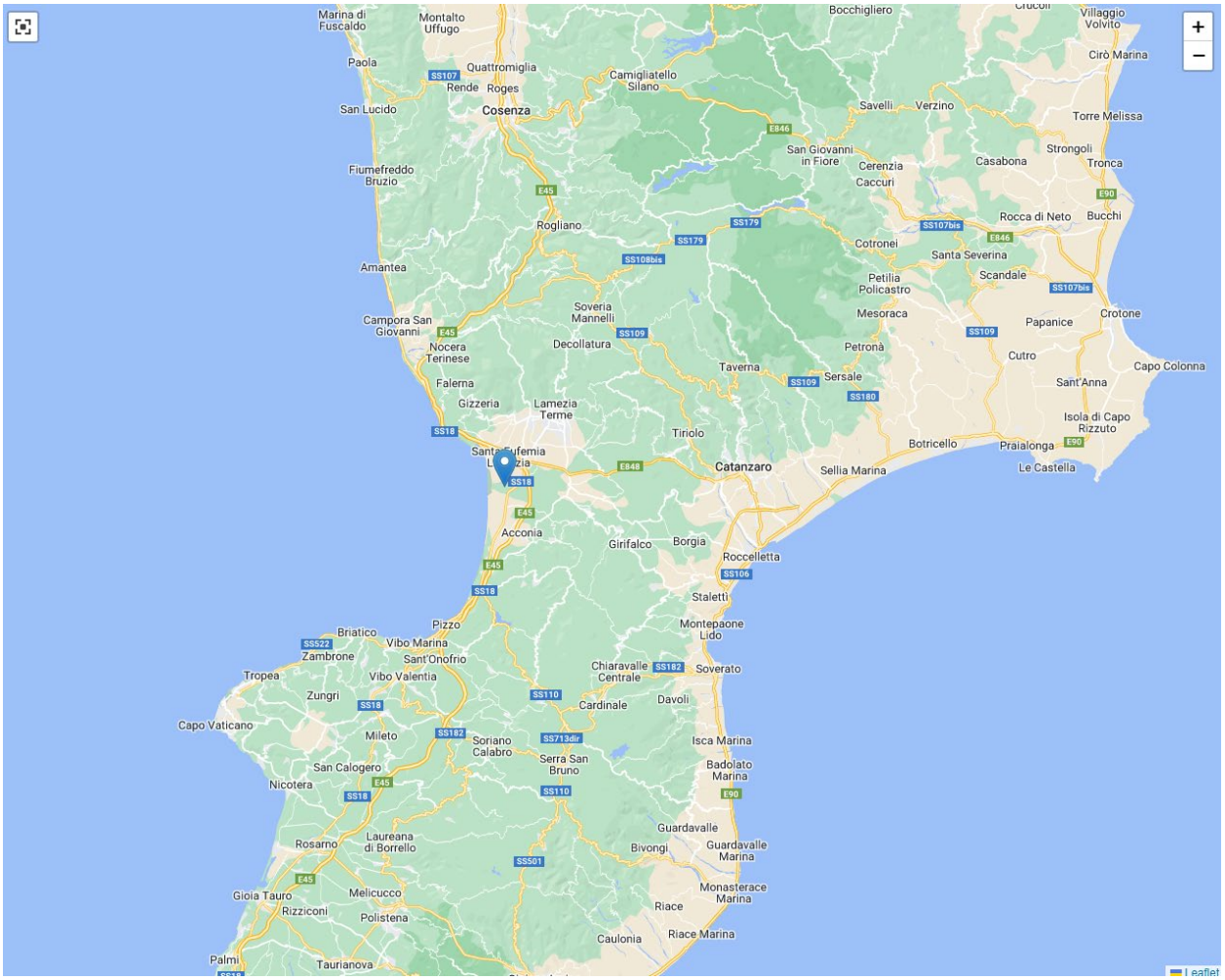

Figura 1-1 – Infrastrutture viarie a servizio del territorio in cui si inserisce l'area di intervento

Le opere ricadono all'interno di un'area destinata ad edifici aeroportuali, in zona sismica di categoria 1 (Ordinanza PCM 3274). Le nuove costruzioni sono classificate come interventi "rilevanti nei riguardi della pubblica incolumità" e sono soggette al provvedimento di autorizzazione secondo la procedura specificata all'art.6 del Regolamento Regionale 20/2020.

Tenuto conto del periodo di riferimento adottato per la progettazione (**Vn = 100 anni, classe d'uso IV, Vr = 200 anni**) del livello di falda, della granulometria e dello stato di consistenza dei terreni, sussiste un rischio di liquefazione alto, specie per gli orizzonti più superficiali meno addensati.

Non si riscontrano aree di dissesto o di frana in atto o potenziale, ed in generale la pericolosità geomorfologica è bassa. Una pericolosità idraulica è censita dal PAI attorno ai corsi d'acqua del reticolo minore, che rimangono comunque ad una distanza tale da non interessare direttamente le aree di pertinenza progettuale.

L'infrastruttura da realizzare ricade all'interno di una zona climatica C (DPR 412/1993).

2. SICUREZZA ENERGETICA

La nuova aerostazione passeggeri sarà dotata di

- - una stazione d'emergenza con due gruppi elettrogeni in esecuzione "aperta", di taglia unitaria 630 kVA (potenza di servizio di emergenza)
- ·Impianti ausiliari illuminazione ordinaria ed emergenza

L'alimentazione elettrica dell'impianto di trattamento bagagli è stata derivata dalla nuova cabina elettrica derivando la linea dal quadro power center. In caso di mancanza rete, il quadro è totalmente alimentato con energia di emergenza dalla cabina MT mediante gruppo elettrogeno.

I criteri seguiti nell'articolazione dell'alimentazione elettrica dell'impianto, possono così riassumersi:

- alimentazione elettrica tutta sotto linea in emergenza, così che in caso di disservizio l'impianto resti alimentato;
- suddivisione dei quadri di distribuzione (MCP) in modo che il disservizio su uno di essi si ripercuota solo su una parte di impianto;
- installazione di un UPS da 120 kVA per l'alimentazione di tutte le macchine radiogene, dei PLC e di tutte le apparecchiature di automazione, controllo e gestione avente autonomia pari a 10 minuti (dopo questo tempo si considera intervenuto il gruppo elettrogeno) in modo tale che in caso di black-out pur avendo lo stop delle apparecchiature meccaniche per il tempo di intervento del gruppo elettrogeno (circa 10 secondi) non si abbia la perdita di informazioni nel sistema di controllo e gestione dell'impianto.
- La scelta di proteggere il sistema con il gruppo di continuità consente di gestire le procedure di spegnimento delle apparecchiature in caso di assenza momentanea di tensione evitando la perdita dei dati acquisiti di breve e di medio periodo.
- Inoltre, la continuità di funzionamento delle apparecchiature alimentate da UPS consente la riattivazione delle funzionalità del BHS con tempistiche ridotte nel caso di interruzioni e/o di sbalzi di tensione garantendo prontezza operativa nei riguardi della funzionalità aeroportuale.

3. VIE DI CIRCOLAZIONE, ZONE DI PERICOLO E PASSAGGI

Il progetto architettonico garantisce il rispetto del requisito di accessibilità nelle aree comuni ovvero nelle aree di libero accesso ai passeggeri o al personale disabile o a mobilità ridotta.

Sul marciapiede esterno sarà presente il percorso tattile che corre longitudinalmente al tracciato viario e comunica gli ingressi del terminal alle piazzole di attesa autobus, ai parcheggi taxi e a quelli privati. Negli ingressi principali sarà presente una mappa tattile per informare i passeggeri ipovedenti sulla distribuzione interna del terminal e sulla posizione delle aree di attenzione ai passeggeri con esigenze speciali. Nella stessa hall landside, all'interno della bussola centrale, è presente la sala amica. Il percorso tattile si sviluppa quindi dall'ingresso del terminal alla sala di accoglienza.

La larghezza dei percorsi è dimensionata in base ai requisiti previsti dalla normativa di riferimento; i vani di accesso agli ambienti interni, e di collegamento con gli spazi esterni, e la pendenza delle rampe di collegamento tra i leggeri dislivelli nei percorsi, soddisfano i requisiti dimensionali minimi prescritti (pendenze limitate mai superiori al 6%). In presenza di porte, inoltre, sono garantiti gli opportuni spazi di manovra.

Il gruppo dei servizi igienici dispone di una toilette per disabili.

Le pavimentazioni degli spazi interni presentano coefficiente nei limiti normativi e, pertanto, soddisfano i requisiti di anti-sdrucciolevolezza.

Si evidenzia che tutti i passeggeri a mobilità ridotta transitanti all'interno dell'aeroporto sono sempre accompagnati dal personale del Gestore addetto all'assistenza, pertanto, non sarà necessaria l'installazione di mappe tattili e percorsi per non vedenti.

I fabbricati aeroportuali e le aree esterne accessibili al pubblico si rifanno alle norme sul Superamento delle Barriere Architettoniche (DPR n.503/1996, DPR n.380/2001 e DM n.236/1989) e la norma UNI CEI EN 17210 Accessibilità e usabilità dell'ambiente costruito, per le cui descrizioni e specifiche si rimanda agli elaborati AI015P-D-LL-00-SBA-RE-01-Relazione superamento barriere architettoniche e AI015P-D-LL-00-SBA-PL-01- Planimetria generale SBA e PPO.

Il flusso che descrive l'accesso degli addetti alla manutenzione: che dispone di un accesso pedonale dal lato Landside e da uno carrabile dal lato Airside.

Il progetto ha puntato all'eliminazione delle interferenze nei flussi pax/personale aeroportuale: il mezzanino del terminal partenze, non accessibile al pubblico, è il principale protagonista della operatività del terminal. Sul lastrico solare trovano posto le UTA e i locali tecnici, mentre nelle parti di mezzanino coperte, poste a est e ovest del terminal, si creano dei locali a disposizione nei quali trovano luogo locali tecnici, magazzini e spogliatoi del personale (questi ultimi solamente predisposti). La disposizione dei blocchi di collegamento verticale e degli accessi esterni ha permesso di creare percorsi di esodo sicuri e un collegamento diretto fra i magazzini del mezzanino e i magazzini day to day dei locali commerciali, evitando interferenze di flussi con i passeggeri.

Lo schema funzionale risponde anche alla necessità di creare percorsi alternativi a quelli che interessano i passeggeri, evitando possibili interazioni e interferenze fra questi. Si è pertanto utilizzato il piano mezzanino per sviluppare percorsi autonomi per ottimizzare e separare le diverse tipologie di

flussi distinguendo fra il flusso dei passeggeri e i flussi operativi interni, quelli che coinvolgono gli operatori aeroportuali, i manutentori, gli appartenenti agli Enti di Stato o i lavoratori dei servizi retail e F&B.

Sono stati definiti tre tipi di flusso interno che utilizzano il piano mezzanino per tracciare percorsi autonomi ed evitare l'interazione delle operazioni funzionali del terminal con il flusso passeggeri:

- il flusso delle merci: le merci arrivano all'area esterna di carico e scarico dopo aver superato il varco

doganale, programmato a est del terminal partenze, e da questa raggiungono i magazzini posti al piano mezzanino. Vengono da qui distribuite ai punti retail e alle aree di preparazione dei F&B;

- il flusso interno degli operatori aeroportuali: per il personale aeroportuale e degli EdS verranno predisposti gli impianti atti alla creazione dei diversi spogliatoi posti al piano mezzanino. Gli accessi e i collegamenti verticali di questi locali sono separati dall'area di libera circolazione dei passeggeri. Il progetto, prevedendo la sola predisposizione per questi locali, il vano ascensore di collegamento verrà predisposto e segregato, rimandando a una fase seguente l'istallazione dell'impianto meccanico;

- il flusso che descrive l'accesso degli addetti alla manutenzione: che dispone di un accesso pedonale dal lato Landside e da uno carrabile dal lato Airside

I flussi dei passeggeri in partenza dal nuovo terminal si sviluppano unicamente al piano terra, dovuto anche al fatto che l'accesso agli aerei avviene attraverso un percorso a piano terra sia pedonale sia tramite servizio Cobus.

Segnaletica e barriere fisiche definiscono e separano i percorsi e i flussi, sia quelli pedonali che quelli dei mezzi che operano airside. Le torri faro che costituiscono elementi isolati prossimi alle vie di circolazione dei cobus e dei mezzi di rampa sono protette da barriere di sicurezza.

Le predisposizioni per gli impianti che in prima fase non vengono installati, come nel caso di uno degli ascensori di collegamento al mezzanino nel terminal partenze o gli ampliamenti di sistemi di controllo, o ancora gli spazi per il retail al grezzo, sono protetti e mascherati da pareti provvisorie.

La distribuzione architettonica è progettata con attenzione per garantire sicurezza, efficienza e un'esperienza di viaggio fluida per i passeggeri.

I passeggeri sono guidati da chiare segnaletiche e indicazioni luminose che indicano le diverse fasi dell'esperienza aeroportuale. Le code sono gestite in modo efficiente attraverso corrimano e barriere mobili, garantendo un flusso costante e ordinato dei viaggiatori.

L'area duty free dell'aeroporto verrà chiusa durante le ore notturne, per consentire il raggiungimento dei gate senza difficoltà, sarà predisposto un percorso alternativo.

Il sistema BHS è dotato di passerelle di sicurezza di scavalcamento delle linee con pulsanti di eventuale interruzione del nastro in caso di necessità.

4. VIE ED USCITE DI EMERGENZA

Le vie di emergenza sono state previste con percorsi senza ostacoli al deflusso, che consentiranno alle persone che occupano l'edificio o un locale, di raggiungere un luogo sicuro in tempo breve. Inoltre, le vie e le uscite di emergenza dovranno rimanere sempre sgombre per consentire di raggiungere il più rapidamente possibile un luogo sicuro.
Il numero, la distribuzione e le dimensioni delle vie e delle uscite di emergenza sono adeguate alle dimensioni dei luoghi, alla loro ubicazione, alla loro destinazione d'uso, alle attrezzature in essi installate, nonché al numero massimo di persone che possono essere presenti in detti luoghi.
La larghezza dei passaggi, al netto dell'ingombro dell'anta mobile in posizione di massima apertura se scorrevole, in posizione di apertura a 90 gradi se incernierata, sono di larghezza utile al passaggio.
Le uscite di emergenza sono dotate di porte, apribili nel verso dell'esodo e, qualora siano chiuse, avranno verso e facilità di apertura immediata da parte di qualsiasi persona che abbia bisogno di utilizzarle in caso di emergenza. Le porte situate sul percorso delle vie di emergenza saranno contrassegnate in maniera appropriata con segnaletica durevole conformemente alla normativa vigente. Esse devono poter essere aperte, in ogni momento, dall'interno senza aiuto speciale. Le porte degli ambienti in genere, per numero, dimensioni, posizione, e materiali di realizzazione, consentiranno una rapida uscita delle persone e saranno agevolmente apribili dall'interno durante il lavoro.

5. IGIENE SUL LAVORO

Il benessere acustico è ottenuto attraverso opportune soluzioni tecniche riguardanti le partizioni interne verticali e orizzontali per le quali deve essere assicurato il buon isolamento acustico tra i locali di ricezione del rumore e quelli di produzione secondo una precisa matrice di relazione che verrà definita, e l'isolamento dai rumori di calpestio che interessa invece le «masse» e le stratigrafie dei solai tali da garantire un livello accettabile di rumore.

Si è prestata attenzione affinché si possa garantire la non nocività dei materiali impiegati e controllo dell'inquinamento elettromagnetico che deriva specificamente dalle scelte operate soprattutto in termini di materiali di finitura e di arredo.
E ancora il benessere ottico - luminoso può derivare solo da un'attenta analisi del soleggiamento nei due solstizi e lo studio di assonometrie solari, valutando analiticamente fattori come l'escursione termica giorno-notte e l'andamento giornaliero dell'irraggiamento solare fino ad attribuire a specifiche facciate la caratteristica architettonica dell'opacità o della trasparenza.
Infine, si è posta attenzione alla progettazione ergonomica delle finiture.

Nell'eventuale uso di sostanze chimiche o pericolose si dovrà prendere sempre visione delle specifiche schede di sicurezza del prodotto e garantire la salubrità delle postazioni di lavoro. Dopo aver eseguito le lavorazioni si dovrà provvedere alla pulizia delle aree in modo da lasciare i percorsi sgombri da qualsivoglia intralcio.
I nuovi serramenti sono stati concepiti con dispositivi che consentiranno la loro pulitura senza rischi per i lavoratori che effettuano tale lavoro nonché per i lavoratori presenti nell' edificio ed intorno ad esso.

La progettazione dei bagni del nuovo terminal evidenzia un impegno verso l'inclusività, l'accessibilità e il comfort di tutti i passeggeri, indipendentemente dalle loro esigenze o abilità. Questi spazi riflettono una visione moderna e progressista che riconosce l'importanza di soddisfare le diverse necessità dei passeggeri e di offrire un'esperienza di viaggio positiva e inclusiva per tutti. Oltre ai bagni tradizionali, divisi per sesso, sono presenti i bagni per i disabili e i bagni "famiglia", questi ultimi sono ideati per agevolare l'utilizzo da parte delle famiglie con bambini piccoli. Sono spaziosi e possono includere un fasciatoio, un lavandino ad altezza ridotta, sanitari per bambini e altri servizi e accessori che rendono più semplice e comodo il cambio e la cura dei bambini.

I locali a disposizione predisposti per essere utilizzati come spogliatoi per il personale sono posizionati sul piano mezzanino del terminal partenze in zona air side dell'aeroporto, una posizione strategica vicina alle aree operative per facilitare il cambio di abbigliamento e la preparazione del personale prima e dopo i turni di lavoro. Coprono una superficie totale adeguata a essere suddivisa in modo da ospitare diverse tipologie di personale, garantendo spazi sufficienti per vestiari, armadietti, docce, servizi igienici. I locali vengono consegnati al rustico e con l'accesso segregato essendo esclusi dal presente appalto.

I locali al piano interrato del terminal arrivi sono disponibili per la futura realizzazione di spogliatoi e di magazzini.
Gli spogliatoi sono progettati per fornire un ambiente confortevole, funzionale e sicuro per il personale aeroportuale, inclusi i dipendenti delle compagnie aeree, del BHS, della sicurezza, della manutenzione e di altri servizi operativi, che necessitano di spogliarsi, cambiarsi e prepararsi per iniziare o terminare il proprio turno di lavoro.
La presenza di aree magazzino nel piano interrato del terminal arrivi rappresenta un elemento chiave nella progettazione e nella gestione integrata dell'aeroporto, contribuendo a ottimizzare le operazioni aeroportuali, migliorare l'efficienza logistica, garantire un supporto tempestivo alle esigenze operative e soddisfare le richieste e le necessità di materiali, attrezzature e merci necessari per il funzionamento e la manutenzione efficace e sicura dell'aeroporto, assicurando al contempo la

conformità normativa, la sicurezza e la qualità delle operazioni aeroportuali complessive. Il rifacimento dei magazzini sarà oggetto di altro appalto.

All'interno dell'avancorpo sono presenti due locali dedicati al controllo sanitario dei passeggeri Extra-Schengen, progettati per fornire assistenza medica di base. In particolare, uno dei due è adibito alla gestione delle situazioni di emergenza e alla prevenzione della diffusione di malattie infettive e contagiose.

6. MICROCLIMA

Il comfort termoigrometrico degli edifici è perseguito come filosofia di indirizzo attraverso studiate caratteristiche (forma e orientamento, isolamento termico e massa, schermature solari) e come impostazione impiantistica.

Gli impianti di condizionamento dell'aria o di ventilazione meccanica, funzioneranno in modo che i lavoratori non siano esposti a correnti d'aria fastidiosa. Gli stessi impianti dovranno essere periodicamente sottoposti a controlli, manutenzione, pulizia e sanificazione per la tutela della salute dei lavoratori.

Qualsiasi sedimento o sporcizia che potrebbe comportare un pericolo immediato per la salute dei lavoratori dovuto all'inquinamento dell'aria respirata deve essere eliminato rapidamente. La temperatura nei locali di lavoro sarà adeguata all'organismo umano durante il tempo di lavoro.

7. ILLUMINAZIONE NATURALE ED ARTIFICIALE

Gli ambienti, i posti di lavoro ed i passaggi saranno illuminati con luce naturale o artificiale in modo da assicurare una sufficiente visibilità.

La luce naturale è apportata dalle grandi pareti vetrate perimetrali e dal dislivello ricavato con la doppia altezza della copertura del terminal partenze. La presenza di un lucernario longitudinale lungo l'area della corte centrale apporta illuminazione naturale anche al centro dell'edificio, permettendo l'inserimento di essenze vegetali.

L'illuminazione artificiale è studiata per essere funzionale e accogliente, con luci soffuse e direzionali che garantiscono una visibilità ottimale senza creare abbagliamento o disagio visivo.

L'area controlli è dotata di aree di attesa comode e ben organizzate, dove i passeggeri possono raccogliere i loro effetti personali e riprendere il loro viaggio in modo tranquillo e ordinato. I rivestimenti sono selezionati per la loro durabilità e facilità di manutenzione, assicurando che l'area rimanga in condizioni ottimali anche con un alto volume di traffico.

La progettazione, costruzione e installazione degli impianti verrà eseguita nel rispetto di tutte le Norme vigenti.

Il rispetto delle norme sopra indicate è inteso nel senso più restrittivo, pertanto non solo la realizzazione delle opere relative ad attrezzature, apprestamenti e procedure esecutive sarà rispondente alle norme, ma anche i singoli materiali e manufatti dovranno essere uniformati alle norme stesse.

Tutte le apparecchiature ed il materiale elettrico utilizzato dovrà essere costruito a regola d'arte e sarà marchiato CE, ovvero dovrà essere verificato che abbia ottenuto il rilascio di un attestato di conformità da parte degli organismi competenti della Comunità Economica Europea.

Tutte le apparecchiature ed il materiale elettrico utilizzato dovrà essere adatto all'ambiente in cui sarà installato ed idoneo all'uso a cui sarà destinato.

L'illuminazione d'emergenza è utilizzata quando viene a mancare l'illuminazione ordinaria, dovuta ad una interruzione improvvisa dell'alimentazione, a causa di un incidente o guasto all'impianto elettrico, o in caso di interruzione da parte del fornitore d'energia.

L'illuminazione di sicurezza ha il compito di illuminare le uscite, le vie di esodo, la segnaletica di sicurezza, i luoghi in cui è probabile l'insorgere del panico e i locali in cui si svolgono attività pericolose.

È prevista l'illuminazione di sicurezza delle vie d'esodo, che ha lo scopo di illuminare e segnalare adeguatamente tutte le vie di fuga sia interne che esterne, in modo da garantire l'uscita dall'edificio degli occupanti e serve inoltre ad assicurare la facile localizzazione e l'impiego dei dispositivi di sicurezza, come attrezzature antincendio ed azionamenti degli allarmi posti lungo le vie di fuga.

Al mancare della tensione di rete, oppure in caso di guasto sul circuito di illuminazione ordinario, sarà assicurato un livello di illuminamento tale da garantire una corretta evacuazione nel rispetto dei parametri stabiliti dalla norma UNI 1838 ed al DM 17/07/2014.

L'illuminamento garantito dal sistema di sicurezza non dovrà essere inferiore ad 1/10 dell'illuminamento nominale generale (En), in modo da evitare fenomeni di accecamento dovuto alla variazione repentina dei valori di illuminamento.

8. SECURITY

L'intervento L2 "Interventi per la security e la digitalizzazione dell'aerostazione passeggeri" prevede:

a) la realizzazione degli impianti per il controllo e smistamento dei bagagli da stiva in partenza (HBS/BHS);
b) l'implementazione degli impianti di videosorveglianza e controllo accessi, con allestimento degli spazi per le control room e per le postazioni dei Corpi di Stato;
c) la fornitura e installazione di dispositivi per la realizzazione di percorsi "seamless" per i passeggeri nelle fasi di controllo di titoli di viaggio/passaporti e controlli di sicurezza passeggeri/bagagli a mano.

Gli impianti e le attrezzature installate saranno utilizzati dai Corpi di Stato, dagli Operatori aeroportuali e dai passeggeri per effettuare i controlli e regolamentare gli accessi e i flussi degli stessi passeggeri che transitano nell'Aeroporto di Lamezia Terme.

Per la descrizione degli impianti elettrici, di safety e security previsti nei locali destinati all'intero sistema BHS si rimanda alla relazione specialistica degli impianti elettrici e speciali.

Il sistema di videosorveglianza comprenderà il controllo dei seguenti sottosistemi:
controllo accessi, chioschi biometrici, linee di sicurezza.

L'area duty free dell'aeroporto verrà chiusa durante le ore notturne, per consentire il raggiungimento dei gate senza difficoltà, sarà predisposto un percorso alternativo.

I passeggeri dei voli extra Schengen, sbarcano dall'aereo e vengono indirizzati direttamente verso il nuovo avancorpo dedicato al controllo del passaporto. I passeggeri provenienti da voli Schengen, una volta sbarcati possono accedere direttamente all'area ritiro bagagli senza passare attraverso controlli del passaporto, poiché non sono necessari controlli all'ingresso, per poi proseguire il percorso verso l'uscita dell'aerostazione.
La zona controlli passaporto è dotata di numerose postazioni di controllo del passaporto, I passeggeri sono guidati attraverso corridoi ben delineati e percorsi specifici che conducono alle postazioni di controllo, garantendo un flusso ordinato e una separazione chiara tra i passeggeri in attesa di essere controllati. L'area è progettata per isolare e separare i passeggeri in attesa di controllo, prevenendo interazioni indesiderate o interferenze con altri flussi di passeggeri e garantendo la privacy e la riservatezza durante il controllo dei documenti. Oltre ai controlli passaporto, l'avancorpo ospita anche gli uffici degli enti di stato, che forniscono supporto e assistenza ai passeggeri durante il loro processo di ingresso. Questi uffici rappresentano diversi enti governativi, come dogane, e altri organismi di controllo e regolamentazione. Gli uffici degli enti di stato collaborano strettamente con i controlli passaporto per facilitare una gestione integrata e coordinata dei passeggeri, garantendo che siano soddisfatti tutti i requisiti e le formalità necessarie per l'ingresso nel paese.
La progettazione di un nuovo terminal arrivi, affiancata ad una segnaletica chiara e con indicazioni specifiche per guidare i passeggeri verso i percorsi, garantisce una gestione efficiente e separata dei flussi dei passeggeri provenienti da voli Schengen e da voli extra Schengen, minimizzando le interferenze tra i due gruppi.

9. IMPIANTO DI RILEVAZIONE E SEGNALAZIONE INCENDIO

Il sistema di rilevazione incendi è stato progettato in conformità con la normativa Italiana vigente UNI9795 edizione 2021. Tutti gli apparati utilizzati saranno conformi alla Normativa Europea EN54 alla quale la normativa UNI 9795 fa riferimento. Il sistema in progetto prevede l'installazione di nuovi componenti:

Le aree dell'Aerostazione accessibili al pubblico saranno provviste di un sistema di controllo dei fumi finalizzato a garantire uno strato di aria libera da fumo di altezza pari almeno a 2,00 metri, realizzato secondo le vigenti norme di buona tecnica adattabili alle attività in esame, anche ai fini dell'abbattimento delle barriere architettoniche in caso di emergenza. In particolare, il raggiungimento di tale obiettivo prestazionale è stato realizzato mediante un'idonea progettazione del sistema di smaltimento fumi che tiene conto anche delle necessarie esigenze di aria fresca di richiamo e di mantenere condizioni ambientali sostenibili e compatibili con le necessità degli occupanti, in corrispondenza delle uscite di sicurezza e lungo i percorsi di esodo, per il tempo necessario al raggiungimento di un luogo sicuro e/o all'intervento delle squadre di soccorso.
Per quanto riguarda le reti idranti, il nuovo modulo sarà dotato di rete idranti UNI 45 progettata e realizzata per garantire, il rispetto della verifica di raggiungere ogni punto con la regola del filo teso in e le pressioni e portate dei singoli idranti accordo alla UNI 10779. La rete idranti interna sarà dimensionata in modo che i 3 idranti più sfavoriti siano in grado di erogare 120 l/min con una portata per 60 minuti, con una pressione di 2 bar.
Gli estintori saranno distribuiti in maniera uniforme nell'area, in posizione visibile e facilmente accessibile così che la distanza che una persona deve percorrere per utilizzarli non sia superiore a 30 m.
Gli estintori sono di tipo omologato, carica minima 6 kg e hanno estinguente non inferiore a 13A-89BC, con
agenti estinguenti di tipo idoneo all'uso previsto.
Il numero degli estintori, per l'area oggetto di intervento, è stato calcolato in ragione di almeno uno ogni 200 mq di superficie, o frazione, con un minimo di due estintori per piano o per compartimento e di un estintore per ciascun impianto a rischio specifico e per ciascuna attività commerciale presente.
Le uscite di sicurezza ed i percorsi di esodo saranno evidenziati da segnaletica di tipo luminoso mantenuta sempre accesa durante l'esercizio dell'attività, alimentata sia da rete normale che da alimentazione di sicurezza.
Tutti i locali dell'Aerostazione saranno protetti da un impianto fisso di rivelazione e segnalazione allarme incendio, progettato in accordo alla UNI 9795 -2021, costruito e gestito in conformità alle disposizioni di cui al Decreto del Ministero dell'Interno del 20 dicembre 2012.

10. IMPIANTO AUDIO DI SICUREZZA

Il nuovo modulo polifunzionale, sarà dotato di un impianto vocale di diffusione sonora di emergenza EVAC in modo da diffondere messaggi relativi alle procedure da adottare in caso di emergenza, come è già previsto per l'attuale aerostazione.

È richiesta l'interfaccia con la centrale antincendio presente, tale collegamento garantirà l'invio di un messaggio digitale preregistrato in maniera automatica senza la necessità che il sistema sia presidiato.

Le apparecchiature devono essere conformi alla norma EN 60065 (CEI 92-1) "Apparecchi audio, video e apparecchi elettronici similari - Requisiti di sicurezza" e realizzati in conformità Norme UNI ISO 7240-19 e CEI 100-55, con collegamento alla centrale del terminal partenze.

11. MANUTENZIONE

E' riposta particolare cura nello studio dell'assetto impiantistico ed edilizio nell'ottica di garantire un'attività di manutenzione agevole e rapida, economicamente ottimizzata e secondo criteri di sicurezza.

Tutti gli impianti sono ispezionabili e manutenibili. Eventualmente mascherati da controsoffitti amovibili. La progettazione in BIM offre ulteriore garanzia di controllo delle attività e quindi della sicurezza in fase di manutenzione.

Si è tenuto conto di aspetti legati alla flessibilità che sono garantite da soluzioni tecniche che permettano il più possibile la ricollocazione, l'ispezionabilità, la sostituibilità, la riconvertibilità tecnologica e la riparabilità degli elementi tecnici coinvolti, l'adattabilità organizzativa e funzionale, la trasformabilità funzionale e l'ampliabilità; in questo senso quindi si è posta particolare attenzione alla flessibilità con riferimento a possibili sviluppi futuri o cambi d'uso delle aree ed alla flessibilità della soluzione progettuale con riferimento alla possibile evoluzione delle esigenze.

La manutenibilità è assicurata da prevedibili interventi di manutenzione degli elementi tecnici nel tempo e con interventi programmati per mantenere sempre in efficienza le strutture e gli impianti garantendo nel tempo sicurezza e risparmio energetico.

Il flusso che descrive l'accesso degli addetti alla manutenzione: che dispone di un accesso pedonale dal lato Landside e da uno carrabile dal lato Airside.

Tutte le coperture sono dotate di linee vita a norma di legge; sono previste inoltre scalette alla marinara per accedere ai punti più alti.

Non sono previsti cosiddetti "ambienti confinati". Tutti i passaggi sono di idonea dimensione per il passaggio e l'accessibilità dei manutentori in sicurezza.